Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem

KRONIKA FARMACEUTYCZNA

Organ Oficjalny Związku Zawodowego Farmaceutów Pracowników Rzeczypospolitej Polskiej.

Czasopismo wychodzi w odstępach miesięcznych.

Prenumerata roczna zł. 6. **Numer pojedyńczy 75 gr.**

Redakcja i Administracja czynna od godz. 11 do 3 codziennie oprócz niedziel i świąt.

Warszawa, Bracka 18 m. 30. **Telefon 136-20.** **Konto czekowe P. K. O. 8.49**

Ceny ogłoszeń: 1/1 str 70 zł, 1/2—40 zł, 1/4—20 zł, 1/8—12 zł.

ROK XXV. **Nr. 8.** **SIERPIEŃ 1926 R.**

J. FABICKI i R. TRUSZKOWSKI.

W sprawie konserwowania się mianowanych liści naparstnicy (Fol. Digitalis titrata).

Z pracowni doświadczalnej firmy „Towarzystwo Przemysłu Chem. Farm.", dawniej Magister Klawe S. A.

Jedną z ważniejszych cech preparatu leczniczego jest zachowanie własności farmakodynamicznych w ciągu dłuższego czasu. Liście naparstnicy używane do receptury powinny być według wymagań lekospisów[1]) co rok zamieniane na świeże, bowiem szybko tracą własności farmakodynamiczne z powodu rozkładu czynnych glukozydów, przez co stają się mniej wartościowe w działaniu.

Lekospisy podają pewne kryterja dobroci środków leczniczych, przechowywanych w aptekach. Z tego względu lekospisy wymagają sprawdzania tych środków metodą chemiczną lub drobnowidzową. Lekospis Stanów Zjednoczonych wprowadza pierwszy obok badań chemicznych także badania fizjologiczne.

Co się tyczy naparów z tych liści, to spotykamy w piśmiennictwie najróżnorodniejsze zdania. Loury[2]) twierdzi, że już po upływie 24 godzin od chwili przyrządzenia naparu połowa aktywności zanika. Inni znów badacze jak O. Schmiedeburg[3]) i Halste[4]), nie znaleźli żadnej zmiany we własnościach fizjologicznych naparu naparstnicy po upływie 48 godzin od chwili przyrządzenia, zaś Masao Watanabe[7]) — po upływie 72 godzin. Hatcher i Eggleston[5]), nie znaleźli większej zmiany w wyjałowionym naparze po upływie 2 lat, a Hatcher i Wejss[6]), znaleźli w bardzo spleśniałym naparze naparstnicy po upływie 6 miesięcy 50% pierwotnej wartości farmakodynamicznej.

Sądząc z powyższego, krótkotrwałość glukozydów czynnych naparstnicy nie jest tak wielką, jak to można wnioskować z lekospisów i ich wymagań w stosunku do suchych liści naparstnicy. Wiemy bowiem, iż w liściach suchych zmiany rozkładowe glukozydów są znacznie mniejsze, niż w naparze wodnym, gdzie warunki hydrolizy są bardziej sprzyjające. A więc możnaby a priori sądzić, że jeżeli napar sterylizowany nie zmienia się po dwu latach, to tembardziej dobrze wysuszone liście przechowywane w szczelnie zamkniętych słoikach.

Według Wasicky'ego[8]), liście naparstnicy odpowiednio przygotowane i przechowywane zachowują farmakodynamiczne własności po kilkunastu latach.

Aby się przekonać o słuszności powyższych twierdzeń poddano badaniom Fol. Digitalis titrata, pochodzących z własnych plantacji firmy Klawe. Do badań użyto liści naparstnicy ze zbiorów 1923 i 1924 roku, których pierwotna wartość była oznaczona jako 2000 żabich dawek na gram.

Badania były przeprowadzone według metody Focke'go[9]) i metody Houghton'a[10]), postępując w ostatnim przypadku według wskazówek Modrakowskiego[11]).

Do badań użyto żaby wodne (Rana esculenta), wyłącznie samce, wagi od 20 — 40 gr. Żaby odważono po dokładnem wysuszeniu i opróżnieniu pęcherza moczowego, pozostawiono przez dobę pod kloszem z kilkoma cm³ wody. Na drugi dzień żaby przeważono ponownie, przyczem żaby wykazujące większe wahania od 1 — 2 gr., usunięto, wreszcie zastrzyknięto do worka limfatycznego brzusznego odpowiednią dawkę nastoju z liści naparstnicy. Po upływie doby sprawdzono które żaby zginęły i czy serce było zatrzymane w stanie skurczu. W ten sposób przerobiono 4 serje (po 6 sztuk) żab, z których pierwsza wykazała czułość danych żab na strofantynę a pozostałe na digitalis.

WYNIKI BADAŃ METODĄ HOUGHTON'A

1. Czułość na strofantynę:

Nr.	Waga	Dawka ccm.	Dawka w mgrm. na grm. żaby	
1	37	0,75	0,00061	—
2	38	1,00	0,00078	—
3	32	1,00	0,00094	+
4	40	1,20	0,00090	—
5	30	1,00	0,0010	+
6	41	1,5	0,0011	+

Roztwór zawierał 0,03 mgrm. stofantyny w 1 cm.³.

Dawka śmiertelna jest mniejsza od 0,001 mgrm., a większa od 0,00078, średnia 0,00089. Dawka normalnie śmiertelna wynosi 0,00075 mgrm. 1 grm.

Nastój naparstnicy sporządzony z 25% alkoholu metodą Pick'a i Wasicky'ego*). 1 ccm. roztworu zawiera 13,34 mg. liści.

2. **Digitalis:**

Nr.	Waga	Dawka ccm.	Dawka w mgrm. na 1 gram żaby.	
1.	29	1,0	0,46	+
2.	59	2,25	0,50	+
3.	26	1,0	0,513	+
4.	42	2,0	0,634	+
5.	40	2,0	0,667	+
6.	39	2,25	0,77	+

Wszystkie żaby zginęły czyli że dawka śmiertelna jest poniżej 0,46 mgrm. na gram żaby.

3. **Digitalis:**

Nr.	Waga	Dawka ccm.	Dawka w mgrm. na 1 gram żaby.	
1.	31	0,5	0,215	—
2.	59	1,0	0,226	—
3.	52	1,0	0,254	—
4.	36	0,75	0,284	—
5.	35	0,75	0,286	—
6.	37	1,0	0,36	—

Wszystkie żaby żyły, a więc dawka śmiertelna musi być pomiędzy 0,36 i 0,46 mgrm. 1 grm. żaby.

4. **Digitalis:**

Nr.	Waga	Dawka ccm.	Dawka w mgrm. na 1 gram żaby.	
1.	47	1,41	0,4	+
2.	32	0,96	0,4	+
3.	33	0,99	0,4	+
4.	54	1,62	0,4	+
5.	38	1,14	0,4	—
6.	35	1,05	0,4	+

Przy dawce 0,4 mgrm. 1 gmr., żaby, jedna żaba pozostała przy życiu. A więc dawka śmiertelna jest nie wyżej od 0,4. Wprowadzając poprawkę na zmniejszoną czułość żab, wykazaną przez strofantynę, ta liczba podnosi się do 0,4 × 89 : 75 = 0,48.

A więc 1 grm. liści zawiera $\frac{100.000}{48}$ = 2080 żabich dawek.

Liście były badane 23.IX.24, kiedy znalezione było 2000 żabich dawek. Inne serje żab dawały podobne wyniki.

*) Vide Modrakowski i Sikorski 11.

WYNIKI BADAŃ WEDŁUG METODY FOCKE'GO.

№№ porządkowe	Waga żaby p	Doza wstrzyknięta w cm³. d	Czas odczynu w minutach t	Valor p / p. t	Średnia liczba V.	UWAGI
1	32,0	0,8	16	2,5	4,08	Temperatura pokojowa=18°C Napar liści naparstnicy 1:10 Badanie wykonano 17/XII 25. z Fol. Digitalis titrata — Klawe o mianie 20 0 dawek żabich określonych w 1923 r.
2	36,0	0,9	7	5,7		
3	31,0	0,77	9	4,4		
4	44,0	1,1	9	4,4		
5	36,0	0,9	13	3,0		
6	25,0	0,62	9	4,5		

A więc badane liście naparstnicy wykazały V = 4,08.

Valor Focke'go 4 według badań Strauba[13]), oraz Meyera[12]), jest równoznaczny 2000 dawkom żabim, co znaczy, że 1.0 badanych liści wystarcza do zabicia 2000,0 żab.

Kto badał środki nasercowe metodą fizjologiczną na żabach, ten dokładnie zdaje sobie sprawę z różnorodnego zachowania się żab podczas badania. Żaby złapane w jednym i tym samym czasie, w jednem miejscu, jednakowej płci, rodzaju i pochodzenia bardzo rozmaicie reagują na środki nasercowe w zależności od temperatury, ciśnienia atmosferycznego, sposobu wprowadzania leku etc. Według Grönberga[14]), żaby (Rana temporaria) są bardziej odporne na trucizny nasercowe podczas burzy. Dr. Groenberg[15]), kierownik zakładu farmakologicznego uniwersytetu w Helsingforsie, który przeprowadził około 3000 badań, według zmienionej metody Focke'go, podkreśla w swej pracy, że w celu zabezpieczenia dobrego konserwowania się liści, zawartość H_2O powinna wynosić najwyżej 1,5%. Liście naparstnicy należy przechowywać w naczyniach ciemnych z korkiem parafinowanym.

Sikorski[11]), który badał wchłanianie i siłę działania przetworów naparstnicy, uważa za niesłuszne w lekospisach, aby liście naparstnicy były zamieniane rok rocznie. Wyniki naszych badań również wykazały dobre zachowanie się preparatu w ciągu 2½ lat. Wartość farmakodynamiczna liści była niezmieniona.

Wobec powyższego należy przypuszczać, że przyszły lekospis polski nie będzie przewidywać zamiany liści, lecz ich badanie metodą fizjologiczną.

Summary

1) Dried powdered digitalis leaves have been examined biologically, by the methods of Focke and of Houghton, with a view to determining their stability.

2) The results obtained indicate that such leaves, if preserved under proper conditions, lose nothing of their activity after two or three years.

3) In view of the above, it would appear that the condition imposed by the French and German pharmacopiae, that Fol. Digit. titrata should not be stored longer than one year, is somewhat pointless, provided that the leaves be initially well dried, and hermetically sealed in dark glass bottles.

Literatura.

1. Kommentar zum Deutschen Arzneibuch 1911 s.563.
2. Loury, Wien .Klin. Woch. 1906 s. 1157.
3. Schmiedeburg O. Arch. f. exp. Pat. u. Pharm. 1909, 62, 305.
4. Halste ibid. 1911, 66, 261.
5. Hatcher i Eggleston, Amer. Med. Ass. 1915 s. 1902.
6. Hatcher i Weiss ibid Amer. Med. Ass. 1922, 8,508.
7. Masao Watanabe vide Hatcher i Weiss.
8. Wasicky Verh. d. dtsch. Naturf. u. Aerzte, Neuheim 1920.
9. Focke C. Arch. d. Pharm. 1903, 128, 669.
10. Houghton Amer. Med. Ass. 1898 s. 95.
11. Modrakowski i Sikorski, Pol. Gaz. Lek. 1923, Nr. 26.
12. Meyer E. Arch. f. exp. Pat. u. Pharm. 1917, 81, 261.
13. Straub. W. Arch. f.. exp. Pat. u. Pharm. 1916, 80, 72.
14. Grönberg John. Swensk. Farm. Fedeskr. Nr. 23, 545, 1919.
15. Groenberg. Pharm. Ztr. 1923—403 cyt.—„Wiad. farm., Nr. 17, 262, 1923

Referaty z czasopism obcych i krajowych.

RODAN I JEGO WŁASNOŚCI.

W Nr. 42, 25 „Zentralbl. f. Pharmazie" znajdujemy referat prof. Kaufmanna z Jeny o rodanie i jego zastosowaniu w analizie miareczkowej.

Od czasów Berceljusza i Liebiga wielu badaczy usiłowało otrzymać wolny rodan, jednakowoż bez dodatniego wyniku. Dość dawno już było wiadomo, że istnieje analogja między rodanem, a chlorowcami. Wydawało się więc, że chlor powinien wyrzucić rodan z jego soli w myśl równania

$$(KCNS + Cl = KCl + SCN);$$

okazało się jednak, że zamiast wolnego rodanu, powstał S_2Cl i $(CN)_3Cl_3$, tak samo nie udało się uwolnić rodanu przez działanie jodu na rodanek srebra. Ostatecznie otrzymano go przez wytrącenie bromem z rodanku ołowiu.

$$Pb\ (SCN)_2 + Br_2 = Pb\ Br_2 + (SCN)_2.$$

Rodan krystalizuje po ochłodzeniu i posiada punkt topliwości — 3^0. Analogicznie do chlorowców przeprowadza metale w sole, zwane rodankami; żelazo rozpuszcza się w roztworze rodanu z fioletowem, miedź z czarnem zabarwieniem. Po dodaniu jodku potasu, jod zostaje uwolniony ilościowo.

Roztwór rodanu bywa przeważnie koloru blado żółtego i wykazuje skłonność do polimeryzacji, która przebiega w niższej temperaturze wolniej, w wyższej prędzej, i w końcu tworzy się bezpostaciowa masa. Związki rodanu są również ważne dla farmacji. Rodan występuje w ślinie, w gruczołach łzawych, w produktach przemiany materji i wykazuje silnie peptyzujące działanie. Rodanki mogą być stosowane w terapji np. przy arterjosklerozie. Aczkolwiek przy działaniu bromem na rodanek ołowiu powstaje faktycznie wolny rodan, jednak w wodnym roztworze następuje natychmiastowy rozkład. Należało więc zastosować taki rozczynnik, któryby temu rozkładowi zapobiegł. Rozczynnikiem takim okazał się kwas octowy.

$$Pb\ (CH_3\ COO)_4 + 2\ HSCN = Pb\ (CH_3\ COO)_2 + 2\ CH_3\ COOH + (SCN)_2.$$

Z reakcji podstawienia rodanu należy wymienić wprowadzenie rodanu do kwasu salicylowego, z reakcji przyłączenia — związek z etylenem i antypiryną.

Miareczkowanie rodanem, oparte na ilościowym wytrącaniu jodu, odbywało się dotąd pośrednio, ponieważ nie znamy wskaźnika dla rodanu. Ilość rodanu zostaje obliczona z równoważnej ilości jodu. Najbardziej trwałemi są roztwory rodanu w czterochlorku węgla — około 4 tygodni, mniej trwałe w kwasie octowym, lodowatym — 3 dni, potem zaczyna się polimeryzacja, w siarczku węgla tworzą się kryształy dwucjanku siarki.

Rodanometrja w stosunku do chemji nieorganicznej nie ma wielkiego znaczenia, bo łatwiej jest tu miareczkować przy pomocy jodu lub bromu. W chemji natomiast związków organicznych oddaje wielkie usługi, zwłaszcza w zastosowaniu do tłuszczów posiadających wartościowości nienasycone. Wiadomo, że podwójne lub potrójne wiązania związków organicznych reagują z bromem łatwo, trudniej, lub wcale, stosownie do budowy danego ciała. Takie same zjawisko występuje przy stosowaniu rodanu, okazało się więc, że przy miareczkowaniu olejów roztworem rodanu w lodowatym kwasie octowym, związana ilość rodanu może nie odpowiadać liczbie jodowej. Przez kombinowanie obu metod rodanometrji i jodometrji, można obliczyć poszczególne nienasycone składniki danego ciała.

F. R.

Z PRAKTYKI POLARYMETRYCZNEJ.

Jak wiadomo, przy szeregu badań polarymetrycznych wskazanem jest używanie płomienia sodowego o długości fali równej 589 μμ.

W praktyce używa się do otrzymania tego światła soli kuchennej, którą rozżarza się do wysokiej temperatury. Ten sposób nie daje światła o równej mocy i posiada cały szereg niedogodności, tak, że oddawna starano się go zastąpić czemś innem.

Jak podaje Schoorl (Pharm. Weekblad 1926/21) roztwór 8,8 gr. siarczanu miedziowego i 9,4 gr. dwuchromianu potasu w 200 cm.³ wody przepuszcza światło o długości fali 596 μμ, a więc bardzo zbliżone do płomienia sodowego.

Przy użyciu zwykłej matowej żarówki 50-cio świecowej i po przepuszczeniu jej światła przez warstwę wyżej podanego roztworu o grubości 2 cm. można wygodnie dokonywać oznaczeń polarymetrycznych, szczególnie w granicach od 10 do 15^0, z dokładnością nie mniejszą niż $0,1^0$.

Sposób ten nadaje się do oznaczeń spotykanych często w praktyce np.: oznaczenie glukozy w moczu, cukru trzcinowego w roztworach i t. d.

(Pharm. Z-halle Nr. 26.1926).

S. W.

PRZYRZĄDZANIE ZAWIESINY CHININI JODOBISMUTHI DO WSTRZYKIWAŃ ŚRÓDMIĘŚNIOWYCH.

Chinini jodobismuthi 17 gr.
Lanolini anhydrici 5 gr.
Ol. Olivari neutr. pur. 87 gr.

Jodobismutchinę rozcierać w jałowym moździerzu z niewielką ilością jałowej mieszaniny oliwy z lanoliną. Po otrzymaniu równomiernej zawiesiny dodać oliwy i zlać do wyjałowionej butelki. Zawiesinę w butelce wymieszać, a następnie rozlać do ampułek o pojemności 1 — 2 cm.^{3}. Zatopione ampułki wyjałowić przy 70° C, stosując tyndalizację. Operacje techniczne przeprowadzać aseptycznie. Naczynia i ampułki wyjałowić przy 180° w ciągu 1 godziny.

(Repertoire de Pharmacie, Nr. 2, str. 40, 1926).

J. F.

ŻELATYNA DO WSTRZYKIWAŃ PODSKÓRNYCH WEDŁUG LEKOSPISU FRANCUSKIEGO.

Według nowej ustawy ogłoszonej w Journal officel z dnia 5 — 1 — 1926 r. Gelatinum pro injectiones przygotowuje się w sposób następujący:

Gelatini officin. 10 gr.
Natri chlorati 8 gr.
Aquae destillatae q. s.

Do kolby odtarowanej o pojemności 1500 cm.^{3} wprowadza się żelatynę, sól kuchenną i 500 gr. wody przekroplonej, poczem rozpuszcza się na kąpieli wodnej. W razie odczynu kwaśnego, należy zobojętnić N/10 Na OH, używając jako wskaźnika papierek lakmusowy. Po zobojętnieniu rozczyn dopełnić H_2O do wagi 1000 gr. Otrzymany płyn wyjałowić przy 115° C w ciągu 15 minut, następnie przefiltrować. Przesącz rozlać do ampułek o pojemności 100 cm.^{3} i wyjałowić przy 115° C w ciągu 15 minut.

(Repertoire de Pharmacie, Nr. 2, str. 43, 1926).

J. F.

KOLORYMETRYCZNE OZNACZANIE ALDEHYDÓW W ALKOHOLU.

Benzol techniczny, wytrząsany z równą częścią kwasu siarkowego o C. wł. 1,84, daje żółte zabarwienie. Jeżeli do takiej mieszaniny benzolu i kwasu siarkowego dodać alkoholu, który zawiera nieco aldehydów, żółte zabarwienie przechodzi w czerwone aż do ciemnobrązowego w zależności od ilości aldehydów. Reakcja ta jest bardzo czuła i może być również stosowana do aldehydu mrówkowego.

(Apotheker Zeit. 19. 1926).

F. R.

TORAN ZAMIAST DIAMENTU.

Toran jest stopem wolframu i węgliku wolframowego. Posiada on tę samą prawie twardość co diament (diament — 10, toran — 9, 8 w skali Mohsa), topi się dopiero w temperaturze około 3.000° i ma być odporny na działanie kwasów i gorących ługów. Zastosowanie toranu w technice wydaje się mieć wielką przyszłość.

(Pharm. Zentrh. 14.26).

F. R.

OKREŚLENIE KWASU BOROWEGO W MLEKU, ŚMIETANIE, PŁYNNEM JAJU, W CIEŚCIE I KIEŁBASIE.

(J. F. Liverseege i H. H. Bagnall).

70 cm.^{3} mleka i 7 cm.^{3} 3 N. ługu sodowego odparowuje się w platynowej parowniczce na łaźni wodnej, a potem ostrożnie spopiela tak długo, aż popiół stanie się białym. Po dodaniu 35 cm.^{3} wody i kilkuminutowem pozostawieniu w spokoju, sączy się. Do pozostałości w parownicy dodaje się 5 cm.^{3}, 3 N. kwasu solnego i 15 cm.^{3} wody, sączy przez ten sam sączek, przemywa parowniczkę i sączek mieszaniną 4 cm.^{3} 3. N. kwasu solnego i 16 cm.^{3} wody. Roztwór gotuje się w ciągu 5 minut, poczem studzi się, dodaje 6 cm.^{3} 0,5 N. roztworu chlorku wapniowego fenolftaleiny i tyle N. ługu sodowego, aż powstanie, trwale utrzymujące się, różowe zabarwienie. Jeżeli po dalszem dodawaniu 1 cm.^{3} roztworu chlorku wapniowego, czerwone zabarwienie znika, należy dodać ługu. Operację tę trzeba tak długo powtarzać, aż dodatek $CaCl_2$ nie zmieni czerwonego zabarwienia. Po dopełnieniu do 100 cm.^{3} sączy się i do 80 cm.^{3} przesączu dodaje się metyloranżu i 0,1 N. kwasu solnego w niewielkiem nadmiarze. Gotuje się w ciągu 5 minut, studzi, zobojętnia względem metyloranżu i miareczkuje kwas borowy 0,1 N. ługiem po uprzedniem dodaniu 30 cm.^{3} gliceryny. Od otrzymanego wyniku należy odjąć kwasotę gliceryny. 1 cm.^{3} 0,1 N. ługu $\times$ 0,011 = kwas borowy. Jeżeli zużyło się więcej, jak 5 cm.^{3} 0,1 N. ługu, może wypaść z roztworu boran wapniowy. W takim razie rozpuszcza się osad i powtarza strącanie chlorkiem wapniowym, jak podano wyżej. Mleko bez dodatku kwasu borowego nie zużywa zupełnie 0,1 N. ługu. Sposób ten daje bardzo dobre rezultaty i może być z powodzeniem zastosowany przy śmietanie, ciastach i kiełbasach, w przypadkach, gdy dodatek kwasu borowego nie jest zbyt wielki. Przy płynnem jaju należy ogrzewać w zakrytej parownicy ok. 2 g. produktu z 50 cm.^{3} 1,5 N. alkoholowego ługu sodowego, następnie odparować do sucha, spopielić i postępować dalej, jak podano wyżej.

(Analyst. 1924, 49, str. 133-134).

K.

NOWA REAKCJA BARWNA NA KWAS MLECZNY.

(L. Ekkert).

Rozpuszcza się kilka cg. pyrokatechiny w 5 — 6 cm.^{3} stęż. kwasu siarkowego i nalewa po ściance probówki 1 — 2 cm.^{3} rozcieńczonego kwasu mlecznego np. mieszaniny 3 kropel 75% kwasu mlecznego w 10 cm.^{3} wody. Na granicy zetknięcia cieczy powstaje natychmiast czerwono-krwiste zabarwienie, które stopniowo się rozszerza. Granica czułości reakcji przy 0,02% kwasu mlecznego.

(Pharm. Zentralhalle 1925, 66, str. 552 — 553).

K.

O WYKRYWANIU BENZENU W TRUPACH.

(A. O. Gettler).

Zakwasza się części trupa kwasem siarkowym i destyluje. Destylat chwyta się w odbieralniku, oziębianym lodem i zawierającym czterochlorek węgla. Destylat potem nitruje się mieszaniną dymiącego kwasu azotowego i siarkowego stęż. (2:1). W obecności benzenu powstaje dwunitrobenzen, który, po oddestylowaniu rozpuszczalnika, otrzymujemy w stanie wolnym. Pozostałość w kolbie rozpusza się w 50 cm.^{3} wody, zobojętnia ługiem sodowym, wyciąga wielo-

krotnie eterem, eter odpędza się i waży oczyszczony dwunitrobenzen. Reakcję tożsamości wykonywuje się w sposób następujący: rozpuszcza się niewielką ilość badanego produktu w 5 cm.³ absolutnego alkoholu, alkalizuje 3 kroplami 30% ługu sodowego i dodaje 10 cm.³ 1% roztworu fruktozy w obecności o — i m — dwunitrobenzenu, powstaje fioletowe, stopniowo blednące zabarwienie. Drugi sposób wykrycia polega na redukcji dwunitrobenzenu pyłkiem cynkowym i kwasem solnym do fenyldwuaminy.

(Chem. Centralbl. 1923, IV, str. 491).

K.

WYKRYCIE I ILOŚCIOWE OKREŚLENIE MAŁYCH ILOŚCI FLUORU.

(R. J. Meyer i W. Schulz).

Przy strącaniu fluoru octanem wapniowym, w przesączu pewna część fluorku wapnia pozostaje rozpuszczoną, a i sam octan wapniowy dzięki adsorbcji łączy się z wypadającym fluorkiem. Próby, zmierzarzające do wydzielenia rozpuszczalnych fluorków w postaci prawie nierozpuszczalnych fluorków toru, dawały zawsze za niskie rezultaty, z powodu tworzenia się koloidalnego „solu". Przeciwnie zaś sole lantanu okazały się bardzo odpowiednie przy próbach na fluor. Po dodaniu równoważnej ilości lantanu do roztworu fluorku, osadza się fluorek lantanu, a płyn ponad osadem jest przezroczysty. Po ogrzaniu osad staje się drobno-ziarnisty, rozpuszcza się w 3-krotnie równoważnikowej ilości azotanu lub chlorku lantanu, nie rozpuszcza się zaś w octanie lantanu. W związku z tym pozostaje fakt, że fluorek lantanu adsorbuje octan lantanu z roztworu strącającego. Połączenie adsorbcyjne jest trwałe i nie ulega rozkładowi przy przemywaniu. Po ogrzaniu fluorek pozostaje nierozłożony, podczas gdy adsorbowany octan przechodzi w La_2O_3. Przy próbach okazało się, że przesącz jest zupełnie wolny od fluoru. Jakościowo wykrywa się fluor w sposób następujący: odparowuje się badany, słabo alkaliczny roztwór do objętości 10 cm.³, zakwasza się silnie kwasem octowym, dodaje na zimno nadmiaru 1% roztworu octanu lantanu, potem dodaje się dużo stałego octanu amonu i zagotowuje. Roztwór mętnieje i strąca się kłaczkowaty osad, który po pewnym czasie na zimno, a prędzej jeszcze po ogrzaniu staje się drobnoziarnistym. Przy bardzo niewielkich ilościach fluoru, próbę badaną pozostawia się na kilka godzin. Granica czułości reakcji leży przy 0,01 mg. fluoru.

Dla wagowego określenia było rzeczą ważną, ażeby strącony octan — fluorek lantanu był trwałym przy suszeniu (do 180⁰), i aby dopiero przy prażeniu oddawał kwas octowy, gdyż tylko w ten sposób ilość ostatniego dawałaby się określić. Następujące postępowanie przy analizie okazało się celowem; strąca się roztwór fluorku w parownicy pokrytej ciemną glazurą, podobnie, jak przy próbie jakościowej, pozwala się po zagotowaniu osadowi osiąść, odsącza się przezroczystą ciecz z ponad osadu przez tygiel Gooch'a pozostałość w parownicy odparowuje na łaźni wodnej i suszy w temperaturze ok. 150⁰. Potem do osadu dodaje się ciepłej wody, zawierającej kwas octowy i octan amonu, zagotowuje, dekantuje kilkakrotnie ciepłą wodą z kwasem octowym, wreszcie odsącza się przez tygiel Gooch'a i przemywa rozcieńczonym bardzo kwasem octowym, aż do uniknięcia reakcji na amon. Należy unikać zbyt silnego ssania. Osad suszy się do stałej wagi w temper. 110⁰ i waży. Potem tygiel praży się słabo, aż jego zawartość po przejściowem ściemnieniu wskutek rozpadu octanu lantanu, znów stanie się białą. Prażenie osadu powtarza się kilkakrotnie, każdorazowo w ciągu 1 — 5 minut, aż do stałej wagi. Tygiel po półgodzinnem staniu w eksykatorze waży się zakryty, gdyż połączenie lantanu jest hygroskopijne. Jeżeli oznaczymy przez a wagę użytej substancji, przez b — zważoną ilość $LaF^3 + La_2O_3$, przez c — stratę na wadze przy prażeniu, to

$$\% F = \frac{(b - 1{,}0647\ c) . 100}{195{,}9\ a}$$

Ciężar atomowy lantanu = 138,9 i cięż. at. fluoru = 19,00. Liczby otrzymane za pomocą fluorku, amonu i kwasu fluorowodorowego pozwalają stwierdzić, że granica dokładności metody pozwala na wykrycie mniej niż 1 mg. fluoru.

Zeit. angew. Chem. 1925, 38, str. 203-206).

K.

NOWA METODA TRANSFUZJI KRWI.

Według badań prof. Turewicza i Telegina z Pragi w przyszłości będzie się można obejść przy transfuzji krwi dla chorego bez pomocy drugiego człowieka. Dotychczas nie można było stosować do transfuzji krwi zwierzęcej z tego powodu, że działa ona toksycznie. Okazało się, że te substancje toksyczne znajdują się tylko w surowicy krwi. Wobec tego, po oddzieleniu zapomocą wirówki surowicy od czerwonych ciałek i specjalnem ich wymyciu, można było krwinki te zastrzykiwać zwierzętom innego gatunku bez najmniejszej szkody, a nawet z bardzo pomyślnemi rezultatami. W ten sposób np. zastrzykiwano szczurom krew barana, która nie wywołała ujemnych zwykłych rezultatów.

Jak wiadomo przy przelewaniu krwi ludziom, nawet nie z każdego człowieka krew odpowiada krwi chorego, a mianowicie dzielą się ludzie na cztery grupy krwi, i tylko osobniki z tych samych grup mogą korzystać ze swojej krwi.

Według badaczy praskich ta trudność również zupełnie będzie usunięta przy zastosowaniu wymytych krwinek.

(Pharm. Presse, Nr. 11, 1926 r.).

S. W.

ZNACZENIE WITAMIN DLA WZROSTU I ROZWOJU NIEMOWLĄT I DZIECI.

(Aron Haus).

Największą wartość dla organizmu dziecięcego pod względem praktycznym ma witamina A, rozpuszczalna w tłuszczach, pochodząca ze świata roślinnego skąd wraz z pożywieniem dostaje się do ustroju zwierzęcego, znajduje się w żółtku jaj, tranie, mleku. Brak jej powoduje zatrzymanie się krzywej wagi na jednym poziomie, wpływa na zmniejszenie odporności dziecka, może powstać xerosis corneae, nawet keratomalacja. Pokarmy, obfitujące w witaminę A (tran, śmietanka), są jednym z czynników, pobudzających przemianę wapniową. Obok naświetlania lampą kwar-

cową, witamina wpływa doskonale na przebieg krzywicy. Niektórzy autorowie podają, że wystarczy naświetlić zwykłe tłuszcze dla otrzymania analogicznego wyniku. Najważniejszym zadaniem witamin, rozpuszczalnych w tłuszczu, jest wzmaganie ogólnej odporności i pobudzenie wzrostu organizmu. Mleko kobiece zawiera więcej witamin od krowiego. Błędem jest podawanie niemowlęciu mleka rozcieńczonego.

Witamina C, znajduje się w świeżych owocach i jarzynach, zwłaszcza w cytrynach, pomarańczach, pomidorach i in., w mniejszym stopniu w mleku; tu ilość jej zależy od jakości pokarmu zwierzęcia. Jest czynnikiem zapobiegającym powstawanie szkorbutu, względnie choroby Möller—Barlowa. Niemowlętom, odżywianym piersią, potrzeba mniej witaminy przeciwszkorbutowej, niż niemowlętom, odżywianym sztucznie; w tym wypadku od IV-go najpóźniej miesiąca podawać należy soki owocowe, jarzyny.

Witamina B znajduje się w wielu pokarmach, stosunkowo mało jej zawierają pokarmy mączne, mleko, cukier. Przy jednostronnem odżywianiu temi pokarmami, rozwija się u dzieci niedokrwistość, zaparcie, brak wzrostu wagi (Milchnährschaden — Czerny, Keller). Odżywianie mieszane (jarzyny, owoce, wyciąg słodowy, drożdże), bardzo szybko usuwają te objawy.
Szczególne znaczenie ma podawanie dużej ilości witamin w okresie rekonwalescencji, po chorobach infekcyjnych, gdy znaczna ilość tych witamin zostaje zużyta i zniszczona.

(Deutsche med. Woch. Nr. 14; 1926). cyt. „Warsz. Czas. Lek." Nr. 7.

O DZIAŁANIU MOCZOPĘDNEM PYROLA UMBELLATA.

H. Busquee.

Pyrola umbellata L. (Chimaphila umbellata Nutt), Pyrolaceae rośnie w Ameryce Północnej. Pyrola u. jest objęta lekospisem angielskim. Liście tej rośliny zawierają glukozydy: arbutynę i erikolinę. Autor stosował wyciągi alkoholowe z liści. Badania wykazały, że lek ten nie posiada własności trujących, nie drażni przewodu pokarmowego. Resorbcia leku per os — szybka. Działanie moczopędne występuje po 15 minutach. Farmakologiczne działanie jest oparte n podrażnieniu nabłonka nerkowego, natomiast krążenie ogólne jak też krążenie lokalne nerki pozostaje nietknięte. Wybitne własności moczopędne tego leku powodują zwiększenie wydalania azotu i soli z ustroju. Dawkowanie 14 — 20 kropli, 2 — 3 razy dziennie.

(La Presse Medicale Nr. 2, str. 18, 1926). J. F.

DZIAŁANIE ADRENALINY NA MECHANIZM KRZEPNIĘCIA KRWI.

La Barre badał działanie adrenaliny na mechanizm krzepnięcia krwi in vitro i in. viro. Adrenaljna dodana do osocza krwi odwapnianej in vitro nie przyśpiesza krzepnięcia przy powrotnem uwapnianiu osocza. W doświadczeniach in vivo na psie autor stwierdził przyśpieszenie krzepnięcia krwi po śródżylnem wstrzyknięciu adrenaliny w dawkach 0,025 — 0,050 mlgr. na 1 kg. wagi. Dawki śmiertelne — hamowały proces krzepnięcia. Spostrzeżenia te autor opiera na teorji krzepnienia krwi Bordet—Delange. Wpływ hamujący bardzo wysokich dawek adrenaliny tłomaczy się wzmożeniem antytromleiny we krwi.

(La Clin. Ophtalm. 1. I. 1926, cyt. Pol. Gaz. Lek. 22, str. 433, 1926). J. F.

OTRZYMYWANIE PROPYLIDENO — ORAZ IZOAMYLIDENOACETONU.

Pastureau M. i Zamenhof R.

Na posiedzeniu Akademji nauk w Paryżu w dniu 1 lutego 1926 r. referowano pracę Pastureau i naszej rodaczki Zamenhof o przygotowaniu propylidenooraz izoamylidenoacetonu.

Propylidenoaceton otrzymuje się przez kondensowanie acetonu z aldehydem propionowym. Operując według metody Grignard'a w obecności sodu i eteru otrzymuje się związek o wzorze:

$$CH^3, CH^2, CHOH, CH^2, CO, CH^3,$$

który odwadnia się przez destylację w obecności 2% bezwodnego kwasu szczawiowego.

Izoamylidenoaceton otrzymuje się w sposób analogiczny.

(Journ. de Pharm. et de Chim. Nr. 10. T. III p. 488. 1926). J. F.

ALKOHOLIZM A GRUŹLICA.

Lekarze i statystycy już dawno stwierdzili, że istnieje niewątpliwie związek między alkoholizmem i gruźlicą. Zauważono, że wśród pracowników zajętych przy wyrobie i sprzedaży napojów alkoholowych, gruźlica ma zazwyczaj bardzo obfite żniwa. Obecnie dostarcza statystyka Stanów Zjednoczonych bardzo ciekawych danych, potwierdzających te spostrzeżenia. Od czasu wprowadzenia ustaw prohibicyjnych śmiertelność gruźlicy bardzo się obniżyła. Na obszarze, zamieszkałym przez 90 miljonów mieszkańców, posiadającym dobrze zorganizowaną statystykę, stwierdzono, że w latach 1914 do 1922, śmiertelność z gruźlicy znacznie się zmniejszyła, gdyż w stosunku do 100.000 mieszkańców spadła z 143,7 na 86,8. Według sprawozdania towarzystwa ubezpieczeń Metropolitan Insurance Company wśród 14 miljonów ubezpieczonych pracowników przemysłowych, rozsianych po Stanach Zjednoczonych i Kanadzie, zmniejszyła się liczba śmierci na gruźlicę w latach 1916 do 1921 o 38%. Widzimy więc, jak ważnem jest ograniczenie spożycia alkoholu dla walki z gruźlicą, a jak wiele jest u nas do zrobienia w tym względzie, to wynika choćby z tego jednego faktu, że u nas na 100 tys. mieszkańców, przypada w Warszawie w roku 1924 około 265 zgonów z gruźlicą, a w Łodzi około 300.

W sprawie załącznika № 1 do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dn. 30.VI. 1926 r.

W załączniku rozporządzenia Ministerstwa Spraw Wewnętrznych z dnia 30 czerwca 1962 r., poz. 401 — umieszczone spisy A i B trucizn gwałtownych i środków silnie działających, uległy zmianie, jak i w załączniku rozporządzenia Ministerstwa Zdrowia Publicznego z dnia 20.I.22 r. Zmiany te są nie-

mniej doniosłe w historji lekospisów, jak przewrót polityczny w dziejach ludzkości. Otóż w spisie A, obok arszeniku, strychniny, preparatów tręciowych, poraz pierwszy od niepamiętnych czasów historji lekospisów umieszczone zostały nalewki opiumowe, bezwodnik chloralu i inne środki, piastujące dziedzicznie swą placówkę w spisie B.

Stoję wobec faktu dokonanego. Na mocy powyższego rozporządzenia słowo w ciało się zamienia, a mnie, jako dobremu obywatelowi swego kraju, pozostaje jedno — wykonywać rozporządzenia wyższej władzy.

Lecz czyn, pełniony z całą świadomością i wiarą, iż służy on dobru Ojczyzny, ludzkości i zawodu, daleko większą ma wartość od ślepo wykonanego rozkazu.

To też umysł mój od czasu wydania rozporządzeń zmiany spisów A i B uporczywie pracuje nad rozwiązaniem zagadnienia: azali naprawdę zmiana ta ma tak głęboką rację?

— Azali przyczyna jest tak znaczną, jak jej skutki?

Każda nauka, każda gałęź wiedzy, jak również i lekospisy, podlegają ewolucyjnej zmianie, zależnie od prądu politycznego, ekonomicznego, warunków klimatycznych, etc. Czy bodaj jedna z tych przyczyn wywołała zmianę, wydaną rozporządzeniem?

Gdzie sedno prawdy, o której każdy farmaceuta musi wiedzieć, by w chwili odpowiedniej stanąć w obronie praw i rozporządzeń swego państwa?

— Wszak każdy farmaceuta zdaje sobie sprawę, czym jest dla niego lekospis?

— Czym jest kościół w historji religji, prawo w historji ustroju społecznego — tym jest lekospis dla historji farmacji, a więc dla każdego farmaceuty.

Całą doniosłość tej sprawy dobrze zrozumieli Niemcy, gdy, chcąc wprowadzić poprawki w swój lekospis, pociągnęli do tej odpowiedzialnej pracy, jaknajszerszy ogół fachowo wykształconych ludzi, i każdy bądźto pracą, referatem, żywym słowem opinjował, wszechstronnie roztrząsał, analizował, by wyciągnąć wnioski, najbardziej odpowiadające warunkom tego kraju.

My z bólem serca jeszcze musimy korzystać z lekospisów, narzuconych nam za czasów zaborczych Niemców, Rosji i Austrji. To też lekospis, rozporządzenia i ustawy, na których nasza farmacja opiera się, są wieżą Babilońską, a my choć naoślep, lecz szczęśliwie; bierzemy te prawa i rozporządzenia, które nam najwięcej odpowiadają. Lecz wykazy A, B, C lekospisu nimieckiego, tablice I, II i IV lekospisu austrjackiego, oraz spis leków A i B lekospisu rosyjskiego, są mniej więcej ujednostajnione. Załączniki Nr. 1 rozporządzenia Ministerstwa Spraw Wewnętrznych z dnia 30.VI. 26 r. i Ministerstwa Zdrowia Publicznego z dnia 20.I.22 r., wywołują przewrót w farmacji nietylko z punktu widzenia naukowego, lecz i zawodowego.

Wszak to na lekospisach młodzież fachowo-kształcąca się zasadniczo się opiera, na tychże lekospisach profesorowie farmacji i farmakologji opierają wykłady — więc są one naszą pewną, niczem niezachwianą ostoją. A teraz lekospis — gmach ten, z którego farmaceuta czerpie wiedzę swą, prawo działania, został naruszony?

— Tradycja jego, tak dumnie piastująca swe przywileje, znieważona?

Każdy farmaceuta winien nanowo ćwiczyć swą pamięć, zapamiętać, że naprożno szukać będzie w szafce B środków, skąd automatycznie dotychczas je brał, gdyż taki był porządek rzeczy.

— Niechaj każdy asystent w aptece pamięta, że w szafce A obok sulfonalu i trionalu w identycznych naczyniach stoją strychnina i weratryna, że w sąsiedztwie wodnika chloralu stoją atropina i kokaina, że obok nalewki opiumowej stoi olejek krotonowy, zaś w szafce B obok sześciometylenotetraminy mieści się kalomel, wreszcie naprożno będzie poszukiwać digitoksyny i butypyriny.

— Niechaj każdy student, a zwłaszcza słuchacz przyszłych kursów prowizorskich przy składaniu egzaminów pamięta, że minęły te czasy, kiedy środki gwałtownie działające były zupełnie odseparowane od środków silnie działających, niechaj pamięta, że w spisie A umieszczono nalewki opiumowe, eter i inne, że z punktu widzenia farmakodynamicznego, środki nasenne i narkotyki mieszczą się i w spisie A i B. Należałoby przypuszczać, że komitet redakcyjny przyszłego lekospisu polskiego powinien być konsekwentnym i uwzględnić niemiecką trigeminę, pomijając polską bytypyrinę, również w myśl załącznika Nr. 1, winien uwzględnić oddzielnie poljothion i jothion.

Nawet pod względem ekonomicznym zmiana ta w dziedzinie farmacji pociągnie nader niepożądane skutki, apteki bowiem w całej Rzeczypospolitej Polskiej zmuszone będą wprowadzić zmianę w kompletach naczyń, przemalowywać etykiety z czerwonych na czarne i odwrotnie, zmieniać naczynia, przebudowywać szafki A.

Ten sam los spotka i wzorową aptekę Uniwersytetu Warszawskiego, chlubę farmacji polskiej, gdyż i tam należałoby zmienić w szafce z truciznami oprócz kompletu naczyń i świetlną sygnalizację elektryczna, która ostrzega farmaceutę, że w danej chwili wziął do ręki gwałtownie działający środek. A ile to pracy przysporzy, ta zmiana Panom Inspektorom farmaceutycznym, którzy zechcą rozporządzenie skrupulatnie wykonać i w czyn wprowadzić?

Z powyższego nasuwa się myśl, iż rozporządzenia dotyczące zawodu, powinny być opracowywane przy współudziale fachowych sił farmaceutycznych, których nie brak na Wydziale Farmaceutycznym Uniwersytetu, w Sekcji farmaceutycznej Związku Wielkiego Przemysłu Chemicznego, w Polskim Powszechnym Towarzystwie Farmaceutycznym, w Związku Zawodowym Farmaceutów Pracowników, w Państwowym Instytucie Farmaceutycznym, wreszcie mamy P.P. referentów i inspektorów farmaceutycznych. W ten sposób Ministerstwo uniknęłoby wiele niekonsekwentnych czynów i niekompetencji, jak umieszczenie w spisie A hyosciny i skopolaminy (stara i nowa nazwa tego samego środka).

Gdyby powyższe rozporządzenie miało służyć, jako broń w ograniczeniu praw felczerskich — czyż nie można było znaleźć innej broni, zostawiając zawodowi jego sędziwe i mądre tradycje?

Lechita.

———

Rozporządzenia i Okólniki władz.

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH

z dnia 30 czerwca 1926 r.
w sprawie wydawania z aptek środków leczniczych i określania ich ceny.
(Dziennik Ustaw Nr. 68 z dnia 14 lipca 1926 r.).

Na mocy art. 2 p. 13 i art. 10 zasadniczej ustawy sanitarnej z dnia 19 lipca 1919 r. (Dz. P. P. P. Nr. 63 poz. 371), ustawy z dnia 28 listopada 1923 r. w przedmiocie zniesienia Ministerstwa Zdrowia Publicznego (Dz. U. R. P. Nr. 131 poz. 1060), § 1 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 18 stycznia 1924 roku (Dz. U. R. P. Nr. 9, poz. 86), § 7 austrjackiej ustawy aptekarskiej z dnia 18 grudnia 1906 r. (Dz. Ust. P. z 1907 r. Nr. 5), art. 380 rosyjskiej ustawy lekarskiej (ros. zbiór praw z 1905 r. t. XIII), art. 78 i 80 niemieckiej ustawy przemysłowej, zarządza się, co następuje:

§ 1. Właściciele, dzierżawcy lub odpowiedzialni kierownicy aptek publicznych i domowych z prawem sprzedaży lekarstw, winni ściśle stosować się do taksy aptekarskiej, wydawanej w drodze osobnych rozporządzeń i posiadać jeden jej egzemplarz.

§ 2. **Cena lekarstwa, sporządzonego podług recepty,** oblicza się przez dodanie cen: za wydany materjał, za naczynie, stosownie do jego objętości i za przygotowanie lekarstwa, stosownie do taksy za prace przy recepturze. Tak samo należy obliczać w razie sporządzenia lekarstwa w zmniejszonej lub zwiększonej ilości.

Cena sprzedażna specyfików farmaceutycznych winna być ustalona przez wytwórnię, stosownie do ilości preparatu, zawartego w opakowaniu, przeznaczonem do sprzedaży, przyjmując za podstawę obliczenia należność, jakaby przypadła za 50 proszków, 100 tabletek, 60 pigułek, 30 kapsułek żelatynowych lub 12 ampułek do injekcji, o ile specyfik został w jednej z tych postaci przyrządzony.

§ 3. Ceny za materjały, naczynia i pracę przy recepturze, określone w taksie aptekarskiej, są maksymalne; ceny niższe pobierać można zarówno za lekarstwa, sporządzone na podstawie recept, jak i wydawane w odręcznej sprzedaży.

W razie pobrania za lekarstwo, sporządzone na podstawie recepty, ceny niższej od określonej w taksie aptekarskiej, należy na recepcie, zwracanej odbiorcy, względnie na wydawanej sygnaturze, oznaczyć cenę podług tej taksy oraz cenę faktycznie pobraną.

Wszelkiego rodzaju reklamy o pobieraniu cen niższych od cen oznaczonych w taksie aptekarskiej, względnie ustalonych zgodnie z przepisami niniejszego rozporządzenia, są wzbronione.

§ 4. **Przy odręcznej sprzedaży** do ceny materjału i naczynia można doliczać tylko opłatę, przewidzianą w punktach b i d poz. 12 taksy za pracę przy recepturze.

§ 5. **Najniższa cena** każdej jednostki ciężarowej, ustalonej zgodnie z przepisami § 6 ust. I i § 13 niniejszego rozporządzenia, wynosi 3 grosze, o ile w taksie nie jest oznaczona cena niższa.

§ 6. Taksa uwzględnia następujące jednostki ciężarowe: 0,01, 0,1, 1,0 10,0 i 100 gramów. Jeżeli w taksie oznaczona jest cena tylko dla niższej jednostki, to dla uzyskania ceny wyższej jednostki cenę grama, dekagrama lub hektograma należy pomnożyć prze 8, cenę centigrama i decigrama przez 10; dla uzyskania ceny niższej jednostki cenę hektograma względnie dekagrama należy rozdzielić przez 8, cenę grama względnie decigrama — przez 10.

Dla ustalenia ceny grama, wydawanego ponad 10 gramów, należy cenę dekagrama podzielić przez 10, dla ustalenia ceny dekagrama, wydawanego ponad 100 gramów, należy cenę hektograma podzielić przez 10, dla ustalenia ceny grama, wydawanego ponad 100 gramów, należy cenę hektograma podzielić przez 100.

Cenę 250 gramów i ilości ponad 250 gramów oblicza się w stosunku do ceny za jeden kilogram.

§ 7. Cena, pobierana za kilka gramów, nie może przewyższać ceny, oznaczonej dla dekagrama, to samo stosuje się i do innych jednostek ciężarowych.

§ 8. Za środki lekarskie, zaordynowane w pewnej **ilości kropli,** liczy się na 1 gram 20 kropli olejków tłustych, nalewek, kwasów mineralnych rozcieńczonych i wogóle płynów wodnistych oraz ciężkich olejków eterycznych; 25 kropli innych olejków eterycznych, eteru octowego, wyskoku eterowego i chloroformu, a 50 kropli czystego eteru.

§ 9. **Za sproszkowanie substancyj,** które dają się łatwo proszkować w moździerzu porcelanowym, np. Kali bromatum, Ferrum sulfuricum i t. p., nie należy pobierać opłaty, przewidzianej przez p. 10 taksy za pracę przy recepturze.

§ 10. Przy ustalaniu należności za leki, potrzebne do przyrządzania lekarstwa według recepty, czy też wydawane w odręcznej sprzedaży, w przypadkach, przewidzianych w §§ 6 i 13 niniejszego rozporządzenia, należy za poszczególne jednostki ciężarowe liczyć cenę, jaka wypadnie z mnożenia lub dzielenia, przyczem ułamki należy obliczyć za jednostki.

§ 11. **Za powtórnie wydawane lekarstwa** należy pobierać cenę podług taksy, obowiązującej w chwili wydawania powtórnego.

§ 12. Jeżeli lekarz nie poda w recepcie wagi obojętnego środka, albo jeżeli do zrobienia lekarstwa w zapisanej formie potrzebne jest dodanie środka obojętnego, w recepcie niewymienionego, wówczas należność winna być obliczona za rzeczywiście zużytą ilość; nazwa tego środka i jego ilość winna być uwidoczniona na recepcie.

§ 13. **Dla leków, nieobjętych taksą aptekarską,** ceny sprzedażne należy ustalać w sposób następujący: cenę sprzedażną kilograma leku ustala się przez doliczenie 50% do ceny zakupu; dla ustalenia ceny hektograma, uzyskaną w powyższy sposób cenę kilograma dzieli się przez 8; dla ustalenia ceny dekagrama uzyskaną w powyższy sposób cenę hektograma dzieli się przez 8; dla uzyskania ceny grama, uzyskaną w powyższy sposób cenę dekagrama dzieli się przez 8; dla uzyskania ceny decigrama, uzyskaną w powyższy sposób cenę grama dzieli się przez 10; dla uzyskania ceny centigrama, uzyskaną w powyższy sposób cenę decigrama dzieli się przez 10. Za ceny zakupu mogą uchodzić jedynie ceny,

wynikające z faktur hurtowych składów materjałów aptecznych lub fabryk.

§ 14. **Dla ustalenia ceny sprzedażnej wód mineralnych i innych artykułów, nie wymagających rozważania i zmiany opakowania, oraz środków opatrunkowych,** jeżeli cena zakupu sprzedawanego artykułu nie przekracza 5 złotych, można doliczać do tej ceny 50%; jeżeli cena zakupu sprzedawanego artykułu jest wyższą od 5 złotych i nie przekracza 10 złotych — 40%; jeżeli cena zakupu sprzedawanego artykułu jest wyższą od 10 złotych — 33$^1/_3$%. Za cenę zakupu należy uważać cenę, pobieraną przez hurtownię lub fabrykę w dniu wydania przez aptekę.

Na koszty przewozu z innego osiedla można nadto doliczać 10% do powyższej ceny zakupu.

Cena, pobierana za specyfiki farmaceutyczne nie może przekraczać ceny detalicznej, wyznaczonej przez wytwórnię w myśl przepisów o wyrobie i obrocie specyfików farmaceutycznych.

§ 15. Doliczanie do ceny preparatów spirytusowych, zamieszczonych w taksie, podatku konsumcyjnego, pobieranego przez zarządy miejskie od spirytusu, dopuszczalnem jest jedynie za zezwoleniem państwowych władz administracyjnych II instancji.

§ 16. **Za środki złożone i pojedyncze, znajdujące się w obrocie pod nazwami, dowolnie im przez wytwórcę nadanemi, nie może być pobrana cena wyższa od ceny, ustalonej w taksie aptekarskiej dla tego samego środka pod nazwą naukową** lub przyjętą w obowiązujących farmakopeach, lub też określającą jego skład; np. za Protosil nie może być pobrana cena wyższa od ustalonej w taksie na Argentum proteinikum, za Adrenasolum solutum lub Suprareninum solutum nie może być pobraną cena wyższa od ustalonej w taksie Adrenalinum syntheticum solutum i t. p.

Za środki o nazwach, dowolnie im przez wytwórców nadanych, wymienione w taksie ze wskazaniem firmy wytwórczej, może być pobrana cena, w taksie dla nich ustalona, wówczas tylko, kiedy bądź kupujący żąda preparatu oryginalnego, bądź lekarz uzupełni receptę przez dodanie obok nazwy środka, firmy wytwórczej lub słowa „oryginalny" (w skróceniu „oryg.").

W przypadkach wyżej (ustęp 2) przewidzianych winien być wydany środek oryginalny.

§ 17. Dołączone do 6-ga wydania farmakopei rosyjskiej wykazy A i B zostają uzupełnione, względnie zmienione w sposób, wskazany w załączniku Nr. 1 do niniejszego rozporządzenia.

§ 18. **Na obszarze b. zaboru rosyjskiego i austrjackiego artykuły, oznaczone w taksie krzyżykiem (+), mogą być wydawane jedynie na recepty lekarzy i lekarzy weterynarji,** a ponadto na obszarze b. zaboru rosyjskiego również na recepty felczerów przy zachowaniu przepisów § 19 niniejszego rozporządzenia.

§ 19. Na obszarze b. zaboru rosyjskiego środki lecznicze, oznaczone w taksie krzyżykiem (+), a objęte wykazem B, dołączonym do niniejszego rozporządzenia, mogą być wydawane również za receptami felczerów, uprawnionych do wykonywania praktyki.

§ 20. Lekarstwa do zewnętrznego użytku mogą być wydawane powtórnie podług tej samej recepty, o ile lekarz w recepcie nie zastrzegł, że powtórzenie jest wzbronione. Injekcje podskórne, dożylne i t. p. mogą być wydawane powtórnie, o ile w skład ich nie wchodzą artykuły, oznaczone w taksie krzyżykiem (+).

§ 21. **Lekarstwa do wewnętrznego użytku mogą być powtórnie wydawane, o ile lekarz w recepcie nie zastrzegł, że powtórzenie jest wzbronione i gdy** w skład ich nie wchodzą artykuły z wykazu A, dołączonego do niniejszego rozporządzenia.

Ograniczenia powyższe nie mają zastosowania w przypadkach, kiedy na pierwotnej recepcie oznaczono, że powtórzenie jest dozwolone i w jakim okresie oraz odstępach czasu może być dokonane.

Lekarstwa, w których skład wchodzą środki, oznaczone w taksie krzyżykiem (+) w dozie, przewyższającej normę, podaną w obowiązującej farmakopei, mogą być wydawane tylko za pierwotną receptą napisaną zgodnie z wymaganiami § 23 niniejszego rozporządzenia.

§ 22. Jeżeli w recepcie zapisano środek, oznaczony w taksie aptekarskiej krzyżykiem (+) **w dozie, przewyższającej** podaną w obowiązujących farmakopeach i przytem nie słowami i bez wykrzyknika, to lekarstwo nie może być wydane bez uprzedniego porozumienia się z lekarzem.

W razie niemożności porozumienia się z lekarzem, należy wydać lek, oznaczony w taksie krzyżykiem (+) w takiej ilości, aby dawka dzienna nie przewyższała podanej w farmakopei.

§ 23. Lekarstwa, w których skład wchodzą środki silnie działające, objęte wykazem A, dołączonym do niniejszego rozporządzenia, nie mogą być wydawane w większej ilości od zapisanej w recepcie.

§ 24. W b. dzielnicy pruskiej zachowują moc obowiązującą dotychczasowe przepisy, dotyczące wydawania z aptek trucizn i artykułów, gwałtownie działających.

§ 25. **Na pisemne lub ustne żądanie osób, nieuprawnionych do zapisywania recept,** mogą być wydawane bądź pojedyńczo, bądź w mieszaninach tylko te środki, które nie są oznaczone w taksie krzyżykiem (+), a ponadto:

I. Do wewnętrznego użytku:

a) Santoninum w postaci pastylek, zawierających nie więcej, niż po 0.05 Santoniny;
b) Radix Ipecacuanhae pulverata w postaci pastylek, zawierających nie węcej, niż po 0.01 Radix Ipecacuanhae;
c) Sirupus Ipecacuanhae;
d) proszki od bólu głowy o następującym składzie:
   1. Coffeini 0.05, Phenacetini 0.3;
   2. Coffeini 0.05, Amidopyryni 0.25;
   3. Coffeini 0.05, Phenacetini 0.3 lub Amidopyrini 0.25, Acidi acetylosalicylici 0.3;
   4. Coffeini 0.05, Phenacetini 0.3 lub amidopyrini 0.25, Acidi acetylosalicylici 0.3, Guaranae pulveratae 0.3.

Na zewnętrznej stronie opakowania tych proszków oprócz firmy apteki winien być umieszczony ich skład w pełnem brzmieniu, oraz napis: „proszek (względnie proszki) przeciw bólowi głowy dla dorosłych)".

Nadawanie powyższym proszkom przeciw bólowi głowy nazw dowolnych, chociażby prawnie zastrzeżonych, jest wzbronione. Cenę ich, o ile nie jest ona podana w obowiązującej taksie aptekarskiej, należy obliczać według tej taksy w stosunku co najmniej 50 proszków, licząc za materjał, za zmieszanie proszków (poz. 11 p. b. taksy za pracę przy recepturze), za dozowanie (poz. 12 tejże taksy), oraz za pudełko, o ile jest użyte do wydawania proszków.

II. Do odkażania:

a) Acidum carbolicum purum;
b) Cuprum sulfuricum;
c) Formalinum.

III. Do zewnętrznego użytku:

a) Argentum nitricum w pałeczkach oprawnych;
b) Tinctura Jodi;
c) Acetum i Tinctura Sabadillae;
d) Chloroform w mieszaninie z tłuszczami lub spirytusem, o ile mieszanina nie zawiera go więcej, niż 20%.
e) Zincum sulfuricum;
f) Fol. Strammonii w mieszaninach ziół do palenia.

Na opakowaniu środków, wymienionych pod II i III, winien być umieszczony wyraźny, rzucający się w oczy, napis: „Obchodzić się ostrożnie", a na środkach, wymienionych pod II, ponadto napis: „Do dezynfekcji".

§ 26. **Lekarstwa według recept przyrządzać należy kolejno, z wyjątkiem oznaczonych dopiskiem „cito", „statim"**, w którym to przypadku lekarstwo należy przyrządzić i wydać poza kolejką; w wypadkach zatruć żądana odtrutka winna być wydana niezwłocznie.

§ 27. Każda recepta, według której ma być wydane lekarstwo, powinna być oznaczona kolejnym numerem i otaksowana. Jeżeli na recepcie przepisane jest więcej, niż jedno lekarstwo, to każde z nich powinno być oznaczone osobnym numerem. Przy taksowaniu należy oznaczać osobno cenę każdego środka, a ponadto na recepcie powinna być oznaczona cena, pobrana za naczynia, w którem lekarstwo zostało wydane, oraz kwota, pobrana za pracę przy recepturze (taxa laborum).

Na receptach, zwracanych chorym, powinna być nadto uwidoczniona firma apteki i data przygotowania lekarstwa.

§ 28. Lekarstwa do wewnętrznego użytku powinny być zaopatrzone w sygnatury białego koloru, do zewnętrznego użytku w sygnatury czerwonego koloru, do wszelkiego rodzaju wstrzykiwań podskórnych, dożylnych i t. p., w sygnatury niebieskiego koloru.

§ 29. Środki lecznicze, które obowiązujące farmakopee nakazują przy przechowaniu zabezpieczać od wpływów światła, bądź też lekarstwa, zawierające te środki, należy wydawać w naczyniach chroniących je od tych wpływów.

§ 30. Na sygnaturze wydawanych z aptek złożonych przetworów farmaceutycznych (galenowych), przyrządzonych według przepisów odmiennych od przepisów farmakopei lub urzędowych manuałów, lub takichże przetworów, przepisami temi nieobjętych, winien być podany przepis, według którego przetwór ten został przyrządzony.

§ 31. Na opakowaniu wszystkich wydawanych z aptek środków leczniczych tak pojedyńczych, jak i złożonych, bez względu na postać wydawanego środka, powinna być uwidoczniona firma apteki, jej adres i nazwa środka leczniczego.

§ 32. Jeżeli lekarz bez bliższego określenia zapisze środek, który utrzymuje się w aptece w gatunku surowym i oczyszczonym, natenczas należy zawsze wydać lek w gatunku oczyszczonym; jeżeli zaś przepisany jest lek bez podania stopnia koncentracji, a ten utrzymuje się w aptece w różnych stopniach koncentracji, należy zawsze wydawać gatunek rozcieńczony lub łagodniejszy.

§ 33. **Za środki lecznicze i opatrunkowe, wydawane na koszt instytucyj państwowych i samorządowych**, osoby wymienione w § 1 niniejszego rozporządzenia, winny pobierać ceny zniżone, uzyskane przez potrącenie od norm ogólnie w chwili wydania tych środków oobwiązujących następującego opustu: od lekarstw, przepisanych w formie recepty 20%, od środków leczniczych i opatrunkowych, przepisanych nie w formie recepty (sprzedaż odręczna) 5%.

Obowiązek pobierania cen zniżonych w powyższy sposób ciąży jedynie wtedy, gdy:

a) należność za pobrane lekarstwa jest uiszczona przy odbiorze lekarstwa lub w ciągu 30 dni od daty złożenia rachunku, i
b) gdy dana instytucja sama nie dostarcza w temże osiedlu lekarstw chorym tej samej kategorji, dla której żądane jest lekarstwo.

§ 34. Preparaty, wyszczególnione w załączniku Nr. 2 do niniejszego rozporządzenia, powinny posiadać skład, podany w tym załączniku.

§ 35. Sposób wydawania z aptek substancyi i przetworów odurzających i eteru etylowego oraz wysokość opustu od taksy dla kas chorych są unormowane w osobnych rozporządzeniach.

§ 36. Przekroczenia niniejszego rozporządzenia będą karane w myśl obowiązujących ustaw.

§ 37. Rozporządzenie niniejsze obowiązuje na całym obszarze Rzeczypospolitej Polskiej od dnia ogłoszenia; jednocześnie traci moc obowiązującą: rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 21 marca 1925 r. (Dz. U. R. P. Nr. 41, poz. 282).

Minister Spraw Wewnętrznych
(—) Młodzianowski.

Załącznik Nr. 1 do rozporządzenia
Ministra Spraw Wewnętrznych z dn.
30 czerwca 1926 r. (poz. 401).

Wykaz A

obejmujący częściej używane środki lecznicze, które apteki obowiązane są przechowywać w szafie zamkniętej.

Acidum arsenicosum salia et praeparata ejus,
„ arsenicicum salia et praeparata ejus,
„ diaethylbarbituricum (Veronal).
Cocainum et salia ejus.
Adalinum.
Aether.
Apomorphinum hydrochloricum.

Arecolinum et salia ejus.
Arsenobenzolum (salvarsan) i jego pochodne.
Atropinum et salia ejus.
Chloralum hydratum.
Cocainum et salia ejus.
Dioninum (Aethylmorphinum hydrochloricum).
Duboisinum et salia ejus.
Heroinum (Diacethylmorphium) et salia ejus.
Homatropinum et salia ejus.
Hyoscinum et salia ejus.
Hyoscyaminum et salia ejus.
Hydrargyri salia omnia.
Except: Hydrarg. chloratum mite et sulfuratum.
Luminalum.
Medinalum.
Natrium acetyl arsanilicum (Arsacetinum).
Natrium arsenilicum (Atoxylum).
Natrium kakodylicum.
Natrium methylarsenicicum (Arrhenalum).
Nitroglycerinum.
Oleum Crotonis.
Opium alcaloida et praeparata ejus.
Except. Codeinum et salia ejus, Tinctura Opii benzoica, Emplastra et unguenta cum Opio.
Ouabainum.
Pantoponum et praeparata similia.
Phosphorus.
Physostigminum et salia ejus.
Pilocarpinum et salia ejus.
Scopolaminum et salia ejus.
Strophantinum.
Strychninum et salia ejus.
Sulfonalum.
Suprareninum, Adrenalinum et praeparata similia.
Trionalum.
Tropacocainum et salia ejus.
Veratrinum.
Yohimbinum.

Wykaz B.

obejmujący częściej używane środki lecznicze, które apteki obowiązane są przechowywać oddzielnie od innych.

Acetanilidum.
Acetphenetidinum.
Acetum Sabadillae.
Acidum Corbolicum crystallisatum.
„ „ liquefactum.
„ chromicum.
„ formicicum.
„ hydrochloricum purum.
„ nitricum purum.
„ nitricum fumans.
„ oxalicum.
„ pyrogallicum.
„ sulfuricum purum.
„ trichloraceticum.
Aethylum chloratum.
Agaricinum.
Agurinum.
Alypinum et salia ejus.
Amidopyrinum.
Amygdalinum.
Amylium nitrosum.
Anaestesinum.
Antipyrinum.
Antipyrin Coffeino citricum.
„ salicylicum.
Aqua Amygdalarum amararum.
„ Lauro-cerasi.
Argentaminum.
Argentum colloidale.
„ nitricum fusum et crystallisatum.
„ „ cum Kalio nitrico.
Atophanum.
Baryum carbonicum.
„ chloratum.
Borovertinum.
Bromipinum.
Bromocolum.
Bromomoformium.
Bromum.
Bromuralum.
Bulbus Scillae et praeparata ejus.
Except. Sirupus Scillae.
Cantharides.
Chloroformium.
Cholevalum.
Chrysarobinum.
Citrophenum.
Codeinum et salia ejus.
Coffeinum et salia ejus.
Collodium cantharidatum.
Cotarninum et salia ejus.
Crotonchloralum hydratum.
Cupri salia omnia.
Digalenum.
Diuretinum.
Eucainum B.
Extractum Cacti grandi-flori.
Flores Convallariae majalis et praeparata eorum.
Folia Belladonnae et praeparata eorum.
„ Coca et praeparata eorum.
„ Digitalis „ „
„ Hyoscyami „ „
„ Jaborandi „ „
„ Stramonii „ „
Formaldehydum solutum.
Fructus Colocynthidis et praeparata eorum.
„ Papaveris immaturi et praeparata eorum.
Gummi-resina Euphorbium.
„ Gutti.
Helmitolum.
Herba Adonis vernalis et preaparata ejus.
„ Cannabis Indicae „ „
„ Conii „ „
„ Lobeliae „ „
„ Sabinae „ „
Hexamethylentetraminum.
Hydrargyrum chloratum.
Hydrargyrum sulfuratum.
Hydrastininum et salia ejus.
Hydrastinum „ „
Jodolum.
Jodum.
Jothionum.
Kalium bichromicum.
„ hydrooxydatum.
„ „ solutum.
Kreosotum e Pice Fagi.
Kresolum.

Kresolum liquefactum.
Lactophenetidinum.
Naphtolum.
Novocainum.
Oleum Sinapis aethereum.
Orexinum tannicum.
Paraldehydum.
Phenolphtaleinum.
Plumbum aceticum.
„ „ basicum solutum.
„ jodatum.
Podophyllinum.
Policthionum.
Pyramidonum.
„ camphoratum.
„ salicylicum.
Radix Belladonnae et praeparata ejus.
„ Ipecacuanhae „ „
Rhizoma Veratri „ „
Sajodinum.
Salophenum.
Santoninum.
Secale cornutum et praeparata ejus.
Semina Colchici et praeparata eorum.
„ Sabadillae „ „
„ Strophanti „ „
„ Strychni „ „
Sirupus Codeini.
„ Forgeti.
Sparteinum sulfuricum.
Stibii salia omnia.
Except. Stibium sulfuratum nigrum.
Stovainum.
Stypticinum.
Theobrominum et salia ejus.
Theocinum „ „
Theophyllinum „ „
Tinctura Jodi.
„ Cantharidum.
„ Opii benzoica.
Trigeminum.
Tubera Aconiti et praeparata eorum.
„ Jalapae „ „ „
Urotropinum.
Zinci salia omnia.
Except. Zincum oxydatum.

Ruch Związkowy.

Z Zarządu Głównego Zw. Z. F. P.

Przypominamy kolegom-pomocnikom, iż termin składania podań z dołączeniem odnośnych dokumentów na Kursa Prowizorskie upływa z dniem 31 sierpnia r. b., w tym samym terminie winna być wniesiona całkowita suma na koszta organizacyjne Kursów.

Do dnia 10 b. m. zapisanych było ogółem 245 kolegów, w tem: członków Związku, którzy wnieśli całkowitą opłatę — 56, niecziłonków — 49.

— Wykonanie uchwały Zjazdu Delegatów w przedmiocie Kasy Zapomogowej uległo zwłoce z przyczyn formalnych.

W myśl opinji Minist. Pracy i Opieki Społ. musiały być w statucie Kasy poczynione pewne poprawki, z których najważniejszą jest ta, że należenie do Kasy nie jest obowiązującem dla wszystkich członków Zw. Obecnie sprawa zatwierdzenia Statutu przez Ministerstwo jest na ukończeniu.

ODDZIAŁ WARSZAWSKI.

Zarząd Oddziału otrzymał do rozpatrzenia i zaopinjowania projekt regulaminu służbowego dla pracowników Kasy Chorych m. Warszawy, w opracowaniu komisji wyłonionej ku temu przez Zarząd Kasy.

Projekt regulaminu, z punktu widzenia interesów pracowniczych, pozostawia wiele do życzenia. Przedewszystkiem należy zwrócić uwagę na paragrafy zasadniczo ważne, jak naprzykład:

Art. 31. Zniżenie kategorji i szczebla uposażeniowego może nastąpić u pracownków stałych po upływie 3 miesięcznego wymówienia.

Art. 36. 43. Zarząd może rozwiązać stosunek służbowy:
d) ze stałymi pracownikami — z 3 miesięcznem wymówieniem.

Jakie wypadki, wyłączając naturalnie przewinienia służbowe, spowodować mogą zmniejszenie uposażenia lub pozbawienie stanowiska, — o tem projekt regulaminu nie wspomina. Nie trudno przewidzieć, że takie ujęcie regulaminu stać by się mogło nieraz źródłem niczem nieusprawiedliwionej samowoli władz kasowych. Pracownicy Kasy muszą uzyskać zapewnienie, że, będąc oddani instytucji, mają w niej byt zapewniony do końca swej egzystencji.

Oddział Poznański.

W jakich warunkach znajduje się u nas ochrona pracy — może świadczyć fakt następujący:

Zarząd Oddz. Poznańskiego zwrócił się do Inspektora Pracy z prośbą o wyjaśnienie:

1. czy wolno właścicielom aptek zatrudniać personel fachowy ponad 46 godzin tygodniowo,

2. Czy pracownikom aptek, zatrudnionym ponad 46 godzin tygodniowo, przysługuje prawo żądania dodatkowego wynagrodzenia.

Na powyższe otrzymano, co następuje:

INSPEKTOR PRACY
54 obwodu
dnia 18.VI 1926
Nr. 2481/26.
Poznań, Gołębia 1.
Tel. 3995.

Do
Związku Zawodowego Farmaceutów
Pracowników Rzeczypospolitej Polskiej
Oddział w Poznaniu.

Na pismo z dn. 15.VI.26. L. dz. 74 wyjaśniam, że Rozporządzenie Ministerstwa Pracy i Opieki Społecznej z dnia 23 czerwca 1923 r. o czasie pracy w zakładach handlowych, określając w par. 1 wszelkie rodzaje zakładów handlowych, podlegających przepisom tegoż rozporządzenia w par. 2 mówi:

Przepisom niniejszego rozporządzenia nie podlegają a) apteki, b) i t. d.

Zatem 1) właściciele aptek mają prawo zatrudniać personel aptekarski ponad 46 godzin, 2) Pracownikom aptekarskim nie przysługuje prawo żądania ustawowych dopłat za nadgodziny.

Inspektor Pracy 54 obwodu
(podpis nieczytelny)

Jak widać z powyższego, p. inspektor pracy poplątał dwa pojęcia: 1. czas, w którym apteka może

być czynna, i pod tym względem, oczywiście, nie może być stawiana na równi z innymi zakładami handlowymi, i 2. maksymalna ilość godzin pracy tygodniowa, ponad którą pracownik nie może być zatrudniony. Panu inspektorowi powinno być wiadomem, że farmaceuci zaliczeni są do liczby pracowników umysłowych, a przeto powoływanie się na zakłady handlowe jest nie na miejscu. Nie wątpimy, że władze wyższe wyjaśnią p. inspektorowi jak należy odnośne paragrafy interpretować, aby ogół pracowników nie był w błąd wprowadzany.

Oddział Rówieński.

Na skutek interwencji Zarządu Głównego Zw. Z. F. P. u władz wojewódzkich w sprawie zatrudnionych w aptekach m. Równego sił niefachowych przeprowadzone zostało dochodzenie na miejscu, w wyniku czego przesłane zostały następujące pisma:

Równe, 31.V.26.

STAROSTWO RÓWIEŃSKIE
L. 33519/26
Przedmiot: Apteki — personel niefachowy.

Do
Urzędu Wojewódzkiego Wołyńskiego

Za zwrotem aktu donoszę, że personel niefachowy w aptekach powiatu Rówieńskiego zajmuje się sporządzeniem lekarstw według recept lekarskich. Powiększyć personel fachowy należy w następujących aptekach:

1. w aptece Rozenkranca w Równem, 2. w apt. Sandberga w Równem, 3. w apt. Karsza w Równem, 4. w apt. Jakuszewskiego w Równem.

Wykaz personelu fachowego i niefachowego załącza się.

Starosta (podpis).

Równe, dnia 12 lipca 1926 r.
Pilne

STAROSTWO RÓWIEŃSKIE
L. dz. 39671/26.
Przedmiot: Apteki — praca fachowa.

Do
Aptek Powiatu Rówieńskiego

Odnośnie do rozporządzenia Urzędu Wojewódzkiego Wołyńskiego z dnia 23 czerwca 1926 r. L. 2630/Z. P. wobec tego, że apteki zatrudniają niefachowych pracowników w aptekach — zarządza się, aby:

P. P. aptekarze w Równem zwolnili do dnia 14 zatrudniony w aptekach personel niefachowy i zastąpili go personelem fachowym, gdyż przy ostatniej inspekcji aptek było widocznem, iż przy wydawaniu recept pracują również niefachowi, co jest niedopuszczalnem i odpowiednio do rozporządzenia Urzędu Wojewódzkiego P. P. aptekarze będą pociągani do odpowiedzialności sądowej według art. § 203 K. K.

Starosta (podpis).

ODDZIAŁ LWOWSKI.

Na terenie lwowskim zapisali się na członków zwyczajnych Komitetu Budowy Gmachu dla Wydziału Farmac. na Uniw. Warszawskim następujący koledzy:

1. Mr. Bogucki Włodzimierz
2. ,, Kordzik Stanisław
3. ,, Herrman Emanuel
4. ,, Sieradzki Antoni
5. ,, Tänzer Henryk
6. ,, Cellermajer Izaak
7. ,, Buxdorf Zygfryd
8. ,, Lux-Brzozowski Józef
9. ,, Hnatyszak Marja
10. ,, Stanowska Olga
11. ,, Szydłowska Jadwiga
12. ,, Wohlman Benedykt
13. ,, Stojewski Piotr
14. ,, Białoskórski Zdzisław
15. ,, Wesołowska Zdzisława
16. ,, Cipperówna Klara
17. ,, Weinberg Pola
18. ,, Jasserówna Zofja.

ODDZIAŁ ŁÓDZKI.

Zarząd Oddziału (Piotrkowska 105), uprasza kolegów o podanie adresu kol. Zygmunta Chądzyńskiego.

Kronika.

Z Uniwersytetu Warszawskiego.

Liczba miejsc w I roku studjów na Wydziale Farmaceutycznym Uniw. Warszaw. ograniczona została do 70. Wrazie gdyby ilość podań przekroczyła liczbę wolnych miejsc Ministerstwo W. R. i O. P. upoważniło Dziekana Wydziału do przeprowadzenia egzaminów kwalifikacyjnych. Podania o przyjęcie składać należy w Sekretarjacie Uniwersytetu od dnia 1 do 15 września r. b.

Z Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie.

W roku bieżącym na studja farmaceutyczne przyjmowani będą jedynie kandydaci posiadający pełną maturę. Podania przesyłać należy na imię Dyrektora Oddzału Farm. Uniw. S. B. od dnia 15 września do 1 października.

Z Uniwersytetu Poznańskiego.

Zapisy na Oddział Farmaceutyczny rozpoczną się z dniem 1 września.

Dyplom Magistra Farmacji na Uniwersytecie Warszawskim

w m. lipcu r. b. uzyskali:

Bartnicki Henryk, Chmielewski Stanisław, Felsenhardt Janina, Jagiełłowicz Marceli, Hryniewiecki Stanisław, Kocznorowski Edmund, Kosmulska Janina, Kudrzycka Florentyna, Głowacka Henryka, Paszkiewicz Antoni, Rinżanka Zofja, Spitbaumówna Dora, Śpiewak-Tymiańska Anna i Szymańska Emilja.

Dyplom Magistra Farmacji na Uniw. Jagiell. w Krakowie

w dniu 1 — 3 lipca otrzymali:

Barabach Semen, Bielawska Klara, Dyżanka Olga, Ferberówna Emma, Finklerówna Róża, Frauenglasówna Cyrla, Geschwindówna Olga, Kaufmanówna Rachela, Kornówna Marja, Lerner Auschel, Pogorzelska Zofja, Prawerówna Frajla, Simeonoff Aleksander, Śliwińska Stefanja, Strzebak Stanisław, Szancer Henryk, Rosenbaumówna Gusta, Trybulec Jan, Wisłocka Ewelina.

Dyplom Magistra Farm. na Uniw. Stefana Batorego w Wilnie

w dniu 6 b. m. uzyskali:

Koziński Stefan, Lewicki Jerzy, Niewęgłowski Władysław, Olkunicki Abram, Ossowski Teofil, Podolski Wacław, Rakówna Mina, Rajnerówna Irena, Rybacki Władysław, Pupko Jochezkel, Sikora Władysław, Sikorska Jadwiga, Skowroński Konstanty, Staszyński Stanisław, Stankiewicz Bolesław, Walenta Wiktor, Wismoutski Abram

LICHWA APTECZNA.

Oddział walki z lichwą Kom. Rządu przesłał do sądu spraw lichwiarskich sprawę Bolesława Rymgajło, dzierżawcy apteki przy ul. Dzikiej 23, oskażonego o pobieranie nadmiernych cen za środki, służące do zastrzyków.

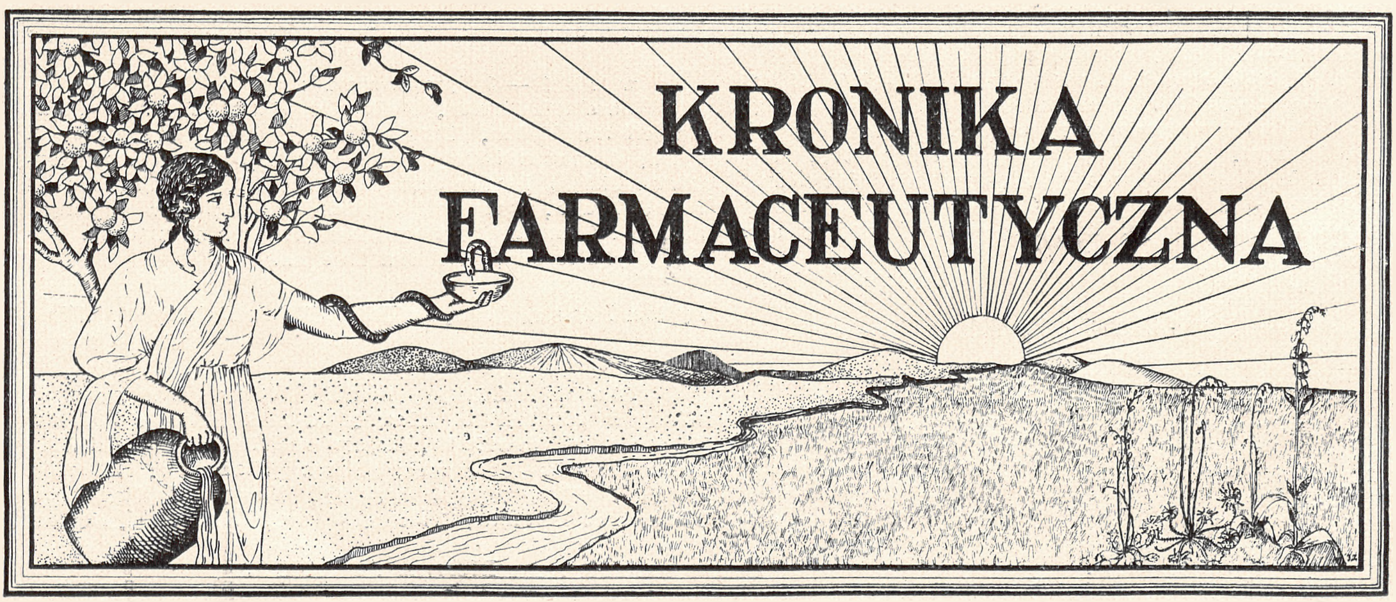
Od Redakcji.

Wprowadzając pewne zmiany w redagowaniu „Kroniki Farmaceutycznej“, kierując ją na drogę wiedzy i zdobyczy doby obecnej dla dobra zawodu, Redakcja chce nadać jej również odpowiedni charakter zewnętrzny. W tym celu Redakcja „Kroniki Farmaceutycznej“ zwraca się do Czytelników z prośbą, o wypowiedzenie się w sprawie dwóch projektów podanych niżej winiet, mających zdobić i być jednocześnie wyrazem postępu zawodu naszego. Farmacja, może dlatego, że zbyt skuta była w kajdany ciasnych przesądów, może dlatego, że zbyt długo znajdowała się pod opieką macoszą innych nauk, żyjących i rozwijających się jej kosztem, zbyt długo przyoblekała piękne swe kształty w strój kopciuszka.

Farmacja poczuła swe opóźnienie w ogólnym tętnie kroczących naprzód nauk, więc gigantycznym krokiem dopędza je, równa się z niemi, tworzy wciąż nowe placówki pracy i postępu. Winieta pierwsza odzwierciadla w szczupłym ujęciu **tę ideę wyrażoną aparatami i przyrządami,** któremi jest związana praca współczesnego farmaceuty.



A więc: kimografion do utrwalania badań fizjologicznych preparatów naparstnicy, adrenaliny, wyciągów przysadki mózgowej i innych; ogniwo, przyrządy i naczynia chemiczne; mikroskop do badań farmakognostycznych i bakterjologicznych; waga analityczna i t. d. W górnej części winiety uwidoczniono drobnowidzowe rysunki preparatów z liścia naparstnicy i korzenia rzewieniowego.



Winieta druga przedstawia symboliczną postać Hygiei z mytologji greckiej.

Hygiea, córka Eskulapa symbolizuje Farmację i Medycynę, jako grecka bogini zdrowia. Hygiea jest wyobrażona z czarą, z której wąż pije.

Ciało węża pokryte zgrubiałą skórą ze zrogowa-

ciałem naskórkiem. Węże lenią się kilkakrotnie w ciągu roku, zrzucając całkowicie naskórek, stąd uważają węża, jako symbol powrotu do zdrowia i odmładzania się. Hygiea oparta o drzewo czerpie ze strumienia wodę — źródło życia.

Z drugiej strony winiety widzimy rośliny będące symbolem pierwszego leku, jakim posługiwał się „farmakos", są to: rosiczka i naparstnica. — Która z tych winiet przemawia więcej do przekonania Szanownych Czytelnków?

REDAKCJA.

Przegląd piśmiennictwa.

J. Zamenhof. **Co dały u nas dotychczasowe próby socjalizacji. medycyny?**

Referat wygłoszony w Polskiem Towarzystwie Medycyny Społecznej. (Warsz. Czas. Lekarskie, Nr. 7).

Po krótkiem wstępnem wyjaśnieniu, na czem polega różnica między uspołecznieniem, socjalizacją i upaństwowieniem medycyny, prelegent poddaje szczegółowej ocenie wyniki socjalizacji medycyny u nas.

Rozpatrując sprawę Kas Chorych, jako jedynej dotychczasowej formy wcielenia tego kierunku, z trzech głównych stanowisk, mianowicie ze stanowiska interesów chorych, społeczeństwa i świata lekarskiego, referent dochodzi do wniosku, że w stosunku do chorych, pomimo licznych usterek organizacji, Kasy Chorych, w niczem nieustępują praktyce prywatnej, przeciwnie w wielu razach stoją wyżej od tej ostatniej, zwłaszcza w stosunku do sfery robotniczej. Sześć lat praktyki wykazały, że wbrew głoszonym poglądom lekarze kasowi nietylko nie stali się zmechanizowanymi urzędnikami, lecz przeciwnie, zdołali sobie szybko zdobyć zaufanie początkowo niedowierzająco dla nich usposobionych mas pracujących. Kasy Chorych odegrały niezmiernie ważną rolę wychowawczą przyzwyczaiwszy szerokie rzesze społeczeństwa, dotychczas niemal obojętne o swoje zdrowie, do racjonalnego lecznictwa, dzięki czemu został zadany cios śmiertelny partactwu leczniczemu w rodzaju felczeryzmu i znachorstwa, które w naszym kraju były istną plagą.

Niemniej dodatnio wpłynęły Kasy Chorych na stosunki lekarskie, dając możność większości lekarzy porzucić dotychczasowy system zdobywania sobie praktyki drogą niezawsze etycznej konkurencji. Oskarżanie K. Ch., o spauperyzowanie stanu lekarskiego uważa referent za niezupełnie usprawiedliwione — główną przyczynę obecnego upadku materjalnego lekarzy widzi prelegent w ogólnym kryzysie ekonomicznym. Zdaniem jego, gdyby w obecnej chwili Kasy przestały istnieć lub zostały zmienione w myśl projektowanej nowelizacji, ogół lekarzy nietylko zyskałby, lecz przeciwnie, straciłby przez stworzenie sobie potężnej konkurencji ze strony masy lekarzy, którzy z chwilą utraty stanowiska w kasach musieliby szukać dróg do egzystencji.

Pomimo wszystkich wyżej wspomnianych dodatnich stron, K. Ch., zdaniem referenta, nie spełniły swego najważniejszego zadania, mianowicie, społecznego. W tym kierunku nie uczyniły one prawie nic: sprawa profilaktyki, opieki nad chorobami infekcyjnemi, nad inwalidami, chorobami przewlekłemi i t. p., pomimo szumnych zapowiedzi, pozostaje do ostatniej chwili w zupełnem zaniedbaniu. Ten smutny stan rzeczy prelegent uzależnia nie tyle od nieudolności kierownictwa, ile od samej ustawy Kas Chorych, która dała tej instytucji zupełnie chwiejną podstawę materjalną, zależną każdej chwili od liczby opłacających składki członków. Zależnie też od tego, zdaniem prelegenta, wszystkie projekty, dążące do naprawy stanu rzeczy drogą wewnętrznej reorganizacji, muszą chybić celu, gdyż zło tkwi głębiej — u samych podstaw Kas Chorych.

W końcu prelegent stawia następujące ogólne wnioski:

1) Socjalizacja medycyny czyli pomocy lekarskiej w założeniu swojem jest kierunkiem pożądanym nietylko w interesie chorych, lecz również i lekarzy.

2) Kasy Chorych, jako urzeczywistnienie tej roli, są postacią bezwzględnie niedoskonałą, gdyż opierają się na podstawie niepewnej. Są one jednak pożądane jako postać przejściowa.

3) Za jedyną właściwą postać należy uważać tylko upaństwowienie pomocy lekarskiej, opartej na: a) ogólnem opodatkowaniu w interesie zdrowia publicznego, b)) na udostępnieniu pracy państwowej w tym kierunku wszystkim lekarzom.

Pomoc lekarska, jako odrębna dziedzina, winna być zupełnie uniezależniona od wszelkich typów świadczeń i całkowicie powierzona opiece Ministerstwa Zdrowia.

Sprawy Ubezpieczeń Społecznych.

„Robotniczy Przegląd Gospodarczy" (Nr. 5) podaje:

Dowiadujemy się, że w Ministerstwie Pracy i Opieki Społecznej są na ukończeniu prace nad projektem jednolitej dla całej Rzeczypospolitej ustawy o ubezpieczeniu na wypadek choroby, niezdolności do pracy, starości i śmierci. Jak wiadomo, w chwili obecnej mamy w Polsce 2 ustawy w zakresie ubezpieczenia na wypadek choroby (ustawa z 15 maja 1920 r. w b. zab. rosyjskim. austryjackim i w b. dz. pruskiej, oraz niemiecka ustawa na Górnym śląsku), 2 ustawy w zakresie ubezpieczenia od wypadków (austryjacka w b. zab. austrjackim i rosyjskim, niemiecka w b. dzielnicy pruskiej i na Górnym Śląsku), co się tyczy zaś ubezpieczenia na wypadek inwalidztwa, niespowodowanego wypadkiem przy pracy a także ubezp. na starość i na wypadek śmierci— to takie ubezpieczenie, obejmujące ogół robotników, istnieje tylko w b. dzielnicy pruskiej — i na Górnym Śląsku.

Projekt ustawy Ministerstwa Pracy usuwa różnice ustawowe, istniejące pomiędzy poszczególnemi dzielnicami, i wprowadza jedno ubezpieczenie obejmujące wszystkie rodzaje zdarzeń przypadkowych, które grożą zdrowiu i życiu robotnika, a więc choroby, wypadki przy pracy wskutek sił fizycznych lub umysłowych (inwalidztwo), starość i śmierć.

Organizacja ubezpieczenia opiera się, według projektu Ministerstwa; na terytorjalnych Kasach Chorych, które są organami dla przeprowadzenia wszystkich działów ubezpieczenia objętych projektem. Kasy Chorych zatem pociągają do obowiązku ubezpieczenia, ściągają składki, przyjmują wnioski o renty na wypadek niezdolności do pracy, starości lub śmierci, przeprowadzają dochodzenie w razie wypadku przy pracy lub też w razie choroby zawodowej. Prócz tych czynności, wykonywanych dla wszystkich działów ubezpieczenia, Kasy Chorych przeprowadzają lecznictwo i udzielają zasiłków chorobowych w granicach dotychczasowych.

Działalność Kasy Chorych w zakresie lecznictwa uzupełniają Zakłady Ubezpieczeń, które są też instytucjami administrującemi kapitałami na pokrycie rent z tytułu niezdolności do pracy, starości i śmierci, oraz instytucjami przyznającemi te renty. Wszystkie Zakłady Ubezpieczeń (w ogólnej liczbie pięciu lub sześciu) tworzą Związek Zakładów, którego zadaniem będzie uzupełnianie działalności Kas i Zakładów na polu lecznictwa (zakładanie sanatorjów, central aptecznych i t. p.) oraz prowadzenie polityki finansowej Zakładów i Kas. Organy uchwalające Zakładów i Związku są wyłonione przez Rady Kas, tak, że wszystkie te instytucje są powiązane ze sobą w jedną całość organizacyjną pomimo różnorodnych zakresów działania.

Jak widać z powyższego przedstawienia projekt jest dużym krokiem naprzód w dziedzinie ubezpieczeń społecznych. Przedewszystkiem wprowadza on ubezpieczenie od wszelkich zdarzeń przypadkowych, a więc także i od tych, które jak np. inwalidztwo, starość i śmierć, nie były dotychczas objęte ubezpieczeniem w przeważnej części terytorjum Państwa. Nadto projekt stwarza jednolitą organizację ubezpieczenia t. zw. scalenie organizacyjne) usuwając różnorodność instytucyj ubezpieczeniowych, bardzo utrudniającą szerszym masom zorjentowanie się do jakiej instytucji należy się zgłaszać w razie zajścia zdarzenia uprawniającego do świadczeń ubezpieczeniowych. Natomiast w myśl projektu — ubezpieczony będzie miał do czynienia tylko z Kasą Chorych i do niej się zgłaszał, niezależnie od tego, czy będzie szło o leczenie, czy też o rentę inwalidzką, czy o rentę z tytułu wypadku, czy wreszcie o rentę wdowią lub sierocą.

Scalenie organizacyjne ma oprócz tego jeszcze i tę dobrą stronę, że, skupiając w jednej instytucji czynności

związane z przeprowadzeniem wszystkich działów ubezpieczenia, zmniejsza koszty administracyjne, pozwalając w ten sposób otrzymaną nadwyżkę zużyć na obniżenie składek.

Byłoby pożądanem, aby powyższy projekt ustawy był jaknajrychlej ogłoszony drukiem i rozesłany instytucjom robotniczym — przedewszystkiem związkom zawodowym — do wyrażenia swojej opinji. Byłoby też pożądanem, aby Ministerstwo Pracy, po otrzymaniu opinji, urządziło konferencję ze związkami zawodowemi, jak to uczyniło roku ubiegłego w sprawie projektu ubezpieczenia emerytalnego pracowników umysłowych.

Varia.

— Z inicjatywy Generalnej Dyrekcji Służby Zdrowia (Ministerstwa Spraw Wewnętrznych), ma się odbyć w Warszawie 24-dniowy **kurs dokształcający w zakresie inżynierji sanitarnej**, który się rozpocznie 15 listopada r. b.

Zapisy przyjmują sekretarjat Państwowej Szkoły Higjeny (ul. Chocimska 24, Warszawa) do dnia 15 września r. b. Kandydaci na kurs winni przy zapisie wykazać się posiadaniem dyplomu inżyniera krajowego lub zagranicznego.

Słuchacze bez takich dyplomów będą traktowani, jako nadzwyczajni. Opłata za kurs wynosi 60 zł. na osobę. Słuchacze zwyczajni będą mogli korzystać z mieszkania i całkowitego utrzymania (Bursa Amelin, ul. Puławska 91).

Program kursu przewiduje następujące przedmioty: Podstawy inżynierji sanitarnej, Zagadnienia higjeny publicznej, Planowanie osiedli i planowanie regjonalne, Bakterjologję i epidemjologję, Hydrobiologję, Chemję sanitarną, Dezynfekcję wody, Wodociągi i kanalizację, Zakłady oczyszczania wody i oczyszczania ścieków, sanację osiedli nieposiadających wodociągu i spławnej kanalizacji, Przewietrzanie, osuszanie terenów, budowę ulic i placów, dezynfekcję i Higjenę mieszkań, zakłady użyteczności publicznej (zakłady usuwania śmieci, szpitale, szkoły, łaźnie, rzeźnie, chłodnie, obory i t. p.) oraz, Higjenę przemysłową i Bezpieczeństwo pracy.

Główny udział w wykładach biorą Politechnika Warszawska, Uniwersytet Warszawski i Państwowa Szkoła Higjeny. Kurs przewiduje naogół 86 godzin wykładów, włączając już demonstrację i 30 godz. wycieczek, co uczyni 4 godz. dziennie wykładów i 3 godz. dziennie wycieczek co drugi dzień. Taki rozkład pracy zabezpieczy słuchaczów przed przeładowaniem oraz umożliwi im umiejętne wykorzystanie wykładów.

Dokształcenie sanitarne inżynierów stanowi rzecz nową, dotychczas w Polsce niepraktykowaną. Przedewszystkiem dobór specjalnych przedmiotów oraz wykładów da możność słuchaczom kursów zdobycia nowoczesnych pojęć o inżynierji sanitarnej oraz zwrócenia ich uwagi na ogrom zadań gospodarki sanitarno-technicznej naszych osiedli, które w znacznej większości pozostają bez opieki fachowców. Biorąc pod uwagę okropny stan sanitarny kraju i świadomość wielu zarządów gmin co do istotnych potrzeb ludności, można mieć nadzieję, że rozpoczęta akcja wyszkolenia sanitarnego inżynierów uzyska szerokie poparcie społeczeństwa i że projektowany kurs będzie miał wielkie powodzenie.

KILKA CYFR O WARUNKACH MIESZKANIOWYCH PROLETARJATU WARSZAWSKIEGO.

Sytuacja mieszkaniowa robotników w Warszawie, pogorszyła się znacznie w ciągu ubiegłego pięciolecia. W bardzo ciekawym artykule poświęconym tej sprawie w Nr. 4 „Kroniki Warszawy", oblicza prof. K. Krzeczkowski, że stopień przeludnienia mieszkań wzrósł od 1919 roku o 17%, osiągając na początku 1926 roku przeciętnie 2.29 osoby przypadające na jedną izbę mieszkalną. — Wzmożone zagęszczenie ludności dotknęło przeważnie okręgi, zamieszkane przez ludność robotniczą. — Na przedmieściach Warszawy w okręgach XIX, XX i XXIII skupienie na izbę wyraża się przeciętną 4,35 osób. 80% lokali w tych okręgach składa się z jednej tylko izby, zaledwie 2% mieszkań posiada przedpokój, 0,1% ustęp, lokali z łazienką niema wcale. — 2/3 lokali znajduje się w oficynach, 70% jest niedostatecznie oświetlonych, wiele nie posiada wcale okien, 99% lokali nie posiada żadnych urządzeń elektrycznych, czy gazowych. — Przeludnienu mieszkań robotniczych towarzyszy zjawisko nędzy łóżkowej. — Przeciętnie wypadało we wspomnianych okręgach Warszawy 3 osoby na 1 łóżko. Prawie w 80% jednoizbowych mieszkań znajdują się podnajeńcy, mieszkający kątem.

W bezpośredniej zależności od warunków mieszkaniowych znajduje się, jak wskazują cyfry śmiertelność ludności: podczas gdy przeciętna dla całej Warszawy wynosi 14 zgonów na tysiąc ludności, w XIX ogręgu (ul. Górczewska i Koło), śmiertelność jest o 64% wyższą od przeciętnej, wyrażając się cyfrą prawie 23 zgony na 1000 mieszkańców. Odchylenia te są jeszcze większe, jeżeli będziemy brać pod uwagę śmiertelność tylko od gruźlicy, która jest typową chorobą społeczną, uzależnioną w największej mierze od warunków mieszkaniowych. Porównanie z innemi miastami Europy wypada dla Warszawy fatalnie. Okazuje się, że pod względem przeludnienia i ciasnoty mieszkań Warszawa i Łódź stoją na pierwszem miejscu w całej Europie.

RATYFIKACJA KONWENCJI WASZYNGTOŃSKIEJ.

W dniu 4 czerwca ratyfikował parlament belgijski bez zastrzeżeń waszyngtońską konwencję o 8 godzinnym dniu pracy. Jest to dopiero szósta z rzędu ratyfikacja bez zastrzeżeń tej konwencji.

WZROST PŁAC REALNYCH W STANACH ZJEDNOCZONYCH.

Płace realne robotników w Stanach Zjednoczonych od roku 1922, nieustannie wzrastają. Według „Monthly Labor Review", płace realne wzrosły w porównaniu z rokiem 1913— w roku 1922 o 15,4%, w roku 1923 — o 23.2%, w roku 1924 o 33.6%, w roku 1925 o 37,1%.

ODPOWIEDZI REDAKCJI.

Kol. O. w Rad. Informacje dotyczące kursów prowizorskich znajdzie kolega w Nr. 7 „Kroniki Farmaceutycznej".

Apt. Kas. Chor. w S. Twierdzenie kol. — nieuzasadnione. Wprawdzie flakon tabletek musujących firmy Klawe zawiera tylko 80 sztuk, a zagraniczny flakon — 100, lecz zasadnicza różnica jest ta, iż tabletka firmy Klawe waży 1 gr., zaś zagraniczna 0.45. W stosunku do wagi soli flakon tabletek krajowych jest o 40% tańszy od zagranicznego. Oto jaskrawy dowód iż preparaty krajowe pod względem jakości i ceny konkurują z zagranicznemi, to też należy popierać przemysł krajowy.

SPROSTOWANIE.

W Nr. 7 Kroniki Farmaceutycznej na str. 2, kol. I-ej w 4 i 5-tym wierszu od góry, wydrukowano „eteru" zamiast „estru".

Str. 5, kol. I, wiersz 25-ty od dołu zamiast „Bercelius" podano „Berselins".

Str. 6, kol. I, wiersz 27 — zamiast „proteazy" wydrukowano „protazy".

Str. 7, kol. II w wierszu 1 i 4 znajdują się wyrazy „drzewnik", „drzewnika" — powinno być „drewno", „miazgi drzewnej".

Str. 7, wiersz 7 jest $S^{14}H^{2}ON^{3}$ powinno być $C^{14}H^{20}ON^{3}$.

REDAKTOR ODPOWIEDZIALNY ADAM PĘSZYŃSKI.

Wydawca: Związek Zawodowy Farmaceutów Pracowników Rzeczypospolitej Polskiej.

Druk. „Współczesna", Warszawa, Szpitalna 10.